

Koroner Baypas Sonrası Sol İç Meme Arter Grefti ve Akciğer Damarları Arasında Fistül Oluşumu

Y. Doç. Dr. Ramazan TOPSAKAL, Dr. Mustafa GÜR, Prof. Dr. Naci EMİROĞULLARI*,
Doç. Dr. Namık Kemal ERYOL, Prof. Dr. Ali ERGİN

*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji ve *Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalları, Kayseri*

Özet

Sol iç meme arteri (SİMA) uzun süre açık kalabildiği için koroner baypas ameliyatlarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Koroner baypas sonrası SİMA ile pulmoner damarlar arasında fistül oluşumu nadir bir komplikasyondur. Koroner baypas yapılan 73 yaşındaki erkek hastanın baypastan 3 yıl sonra angina pectorisi tekrar gelişti. Koroner anjiyografisinde SİMA ile pulmoner damarlar arasında fistül saptandı. Asetilsalisilik asit, statin, nitrat ve anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörüyle tedavisi düzenlendi. Burada koroner baypastan sonra SİMA ile pulmoner damarlar arasında fistül oluşan bir olgu sunuyoruz. (Türk Kardiyol Dern Arş 2004; 32: 258-261)

Anahtar kelimeler: Koroner baypas greft, meme arteri, pulmoner fistül

Summary

Fistula Between Left Internal Mammary Artery Graft and Pulmonary Vasculature After Coronary Bypass Grafting

Left internal mammary artery (LIMA) is very commonly used conduit for coronary artery bypass grafting (CABG) due to its proven long term patency. The development of fistula between LIMA and pulmonary vasculature is a rare complication of this operation. Recurrent angina pectoris developed in a 73-year-old man 3 years after CABG. Coronary angiography revealed a fistulous connection between LIMA graft and the left pulmonary vasculature. Our patient was managed conservatively with acetylsalicylic acid, statin, nitrate, and angiotensin converting enzyme inhibitor. We report herein a case who developed LIMA to pulmonary vasculature fistula after the CABG. (Türk Kardiyol Dern Arş 2004; 32: 258-261)

Key words: Coronary bypass grafting, mammary artery, pulmonary fistula

Sol iç meme arteri (SİMA) uzun süre açık kalabildiği için koroner baypas ameliyatlarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Sol iç meme arterinin arteriyo-venöz fistülleri çok nadir ve genellikle konjenitaldir. Koroner baypas sonrası SİMA ile pulmoner damarlar arasında fistül oluşumu nadir ve genellikle SİMA ile pulmoner arter arasındadır ^(1,2). Burada koroner baypastan 3 yıl sonra angina yakınması olan, SİMA ile pulmoner damarlar arasında fistül saptanan bir olgu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

Ekim 1988'de hastanemize başvuran inferior miyokard infarktüsü tanısıyla hastanemizde izlenen ve medikal tedavi önerilen 73 yaşındaki erkek hasta, Kasım 2000'de istirahatte gelen göğüs ağrısı yakınmasıyla hastanemize tekrar başvurdu. Fizik muayenesinde kan basıncı 110/70 mm Hg, nabız 70/dk ritmik, kalp sesleri normaldi. Elektrokardiyografisinde DII, DIII, aVF, V1-V3'te patolojik Q dalgası, D1 ve aVL'de T(-) saptandı. Ekokardiyografik incelemede sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %44, septumun orta kısmı, apikali, anterior duvarın orta kısmı, apikali, inferior ve posterior duvar hipokinetik, apeks akinetik, CPK 310 IU/L, CK-MB 10 IU/L idi. Yapılan koroner anjiyografisinde sol ön inen arter (SÖİA) orta segmentte %60 darlık, sirkümfleks arter ve sağ koroner arter orta segmentte %100 tıkalı, sağ koroner arter ve sirkümfleks arter kollaterallerle doluyordu. Ventrikulografisinde, posterolateral duvar, apeks hipokinetik, anterolateral ve posterobazal duvar akinetik idi. Hastaya 25.11.2000'de SİMA-SÖİA, aorta-sağ koroner arter, aorta-obtus marjinal artere safen baypas yapıldı. Ameliyat sonrası 2. günde kalp tamponadı gelişen hasta tekrar revizyona alınarak, perikard boşluğundaki hematoma boşaltıldı, kanama kontrolü yapıldı. Revizyon sırasında aorta-obtus marjinalle yapılan safen baypasın tromboze olduğu görüldü. Takiplerinde başka bir komplikasyon gelişmedi ve medikal tedavisi düzenlenerek taburcu edildi.

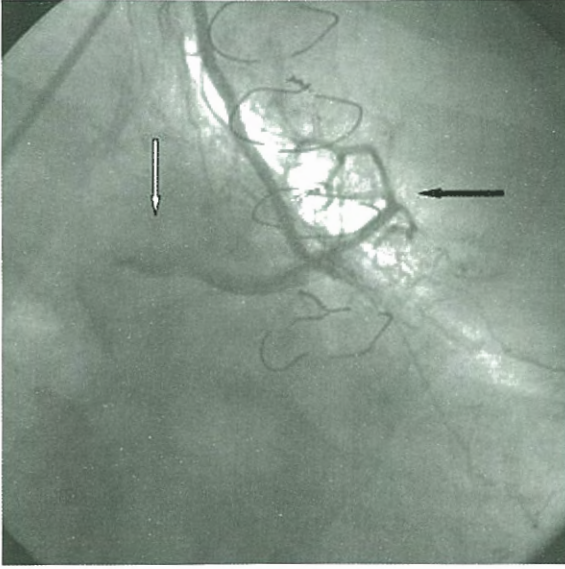
Ameliyattan sonra medikal tedaviyle üç yıllık semptomsuz dönemden sonra hasta tekrar göğüs ağrısı ve nefes darlığı yakınmasıyla hastanemize başvurdu. Fizik muayenesinde kan basıncı 120/80 mm Hg, nabız 77/dakika, ritmik, kalp sesleri normal bulundu. Ek ses veya üfürüm yoktu. Akciğer muayenesinde ekspiryum uzaması dışında bir özellik bulunmadı. Diğer

sistem muayeneleri normal bulundu. Elektrokardiyografisinde DII, DIII, aVF, V1-V3'te patolojik Q dalgası, D1 ve aVL'de T(-), V4-V6'da nonspesifik ST değişikliği saptandı. Ekokardiyografik incelemede sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu %43, septumun orta kısmı, apikali, anterior duvarın orta kısmı, apikali, inferior ve posterior duvar hipokinetik, apeks akinetik bulundu. Haziran 2003'te yapılan koroner anjiyografisinde sağ koroner arter ve sirkümfleks arter orta segmentte %100 tıkalı, SÖİA orta segmentte %80 darlık saptandı. Aorta-obtus marjinal artere yapılan safen tıkalı, aorta sağ koronere yapılan baypas anastomoz bölgesinde %70 darlık saptandı. Sol iç meme arterine enjeksiyon yapıldığında SİMA'nın pulmoner damarlara fistülize olduğu ve pulmoner venlerin görüntülediği tespit edildi (Şekil 1 ve 2). Hastaya tekrar ameliyat önerildi, ancak hasta ameliyatı kabul etmediği için medikal tedavisi (asetilsalisilik asit, statin, nitrat ve anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörü) düzenlenerek kontrollere gelmek üzere taburcu edildi. Hastanın poliklinik kontrollerinde medikal tedaviyle yakınması yoktu.

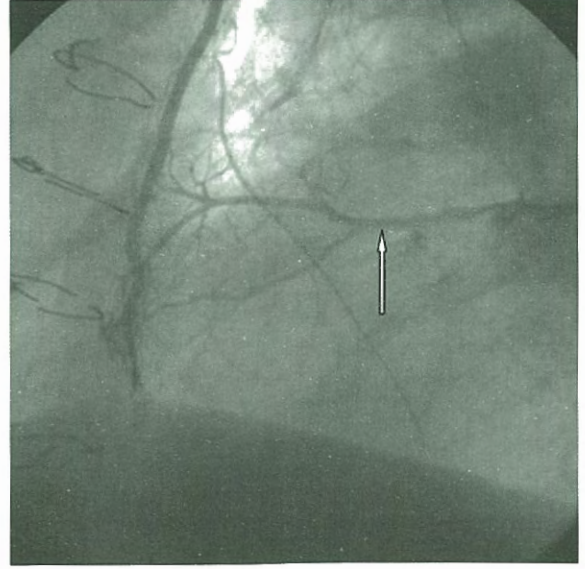
TARTIŞMA

Akciğer damarları ile SİMA arasında fistül oluşumu konjenital veya edinsel olarak nadiren görülür ⁽¹⁻⁵⁾. Koroner baypas sonrası SİMA ile pulmoner damarlar arasında fistül oluşan olgu sunuları mevcuttur. Baypas sonrası fistül oluşumu bildirilen olgular genellikle SİMA ile pulmoner arterler arasındadır ^(6,7). Minimal invazif koroner baypas sonrası 1. günde SİMA greftinin tıkanmasına bağlı akut miyokard infarktüsü geçiren, ameliyattan 2 ay sonra yapılan koroner anjiyografide SİMA ile pulmoner damarlar arasında fistül saptanan bir olgu Liu tarafından bildirilmiştir ⁽⁸⁾.

Baypas ameliyatı sırasında viseral plevranın herhangi bir nedenle kesilmesiyle SİMA'nın pulmoner damarlarla direkt olarak temas etmesi, ameliyat sonrası miyokarda veya akciğer dokusuna komşu dokulardaki inflamatuvar reaksiyonlar yeniden damar oluşumunu sağlayarak fistül oluşumuna neden olabilir. Bizim olgumuzda da gerek ameliyatın, gerekse ameliyattan sonra hastada kalp tamponadı gelişmesi ve ye-



Şekil 1. Sağ ön oblik 35° ve kaudal 20° anjiyografik görüntülemelerde sol iç meme arterine (SİMA) selektif enjeksiyon yapıldıktan SİMA'nın pulmoner damarlara fistüle olduğu izleniyor (ok işaretleri), beyaz ok sol atriyumu şekillendiriyor.



Şekil 2. Sol ön oblik 60° ve kraniyal 20° anjiyografik görüntülemelerde sol iç meme arterine (SİMA) selektif enjeksiyon yapıldıktan SİMA'nın pulmoner damarlara fistüle olduğu izleniyor (okla gösterildi).

niden operasyona alınmasının SİMA ile pulmoner damarlar arasında fistül oluşumuna yol açtığını düşünüyoruz.

Sol iç meme arteriyle pulmoner damarlar arasında fistül oluşan olgularda anginal yakınmaların tekrar ortaya çıkması, sessiz miyokard iskemisi ve akut miyokard infarktüsü görülebilir (8-10). Koroner çalma fenomeni, oksijen-sunu-ih-tiyaç dengesizliği göğüs ağrısına neden olurken, konjestif kalp yetersizliği semptomları kalbin volüm yükünün artmasına bağlı olarak meydana gelir.

Bizim olgumuzda da baypas operasyonundan 3 yıl sonra göğüs ağrısı ve nefes darlığı yakınması vardı. Olgumuzun yakınmalarına SİMA ile pulmoner damarlar arasındaki fistül oluşumunun yanısıra safen baypasların tıkanması da neden olabilir. Medikal tedaviye dirençli anginası (10), fistüle bağlı kalp yetersizliği (11), fistülün anevrizmal dilatasyonu olan olgularda (2) fistülün cerrahi olarak onarımı önerilmektedir. Bizim olgumuzun anginasının ve nefes darlığının olması nedeniyle cerrahi tedavi planladı, ancak hasta

ameliyatı kabul etmediği için medikal tedaviyle takip edildi.

Baypas ameliyatından sonra SİMA ile pulmoner damarlar arasında edinsel fistül literatürde çok nadir rastlanır. Hastamız bilgilerimiz dahilinde ülkemizde bildirilen ilk olgudur. Baypas sonrası angina yakınmasının tekrarlaması, kalp yetersizliği gelişen olgularda greft tıkanmasının yanısıra pulmoner fistül gelişmiş olabileceği de düşündürmelidir.

KAYNAKLAR

1. Shumacker HB Jr, Girod DA: Fistulous communication between internal mammary and pulmonary arteries. Am Surg 1973; 39: 12-4
2. Ruberti U, Odero A, Arpesani A, et al: Internal mammary artery to pulmonary artery fistula. J Cardiovasc Surg 1986; 27: 734-6
3. Okan T, Badak Ö, Akdeniz B, Güneri S: Bilateral koroner arter fistülü. Anadolu Kardiyol Derg 2003; 3: 360-2
4. Aydoğan Ü, Elmacı T: Konjenital koroner arteriovenöz fistüllerin kapatılmasında transkateter yaklaşım. Türk Kardiyol Dern Arş 2001; 29: 571-6
5. Gilard M, Mounayer C, Touiza A, et al: Congenital arteriovenous fistulas of the bilateral internal mammary vessels. Cardiovasc Intervent 2000; 50: 234-7

6. Blanche C, Eigler N, Bairey CN: Internal mammary artery to lung parenchyma fistula after aortocoronary bypass grafting. *Ann Thorac Surg* 1991; 52: 141-2
7. Groh WJ, Hovaguimian H, Morton MJ: Bilateral internal mammary-to-pulmonary artery fistula after a coronary operation. *Ann Thorac Surg* 1994; 57: 1642-3
8. Liu Y, Noveck H, Moreyra AE: Plexus between internal mammary artery graft and pulmonary vasculature after minimal invasive coronary surgery. *Texas Heart Inst J* 2000; 27: 395-7
9. Birnbaum Y, Wurzel M, Nili M, Vidne BA, Menkes H,

Teplitsky I: An unusual cause of recurrent angina two years after coronary artery bypass grafting: fistula between internal mammary artery graft to pulmonary vasculature. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1992; 27: 130-2

10. Johnson JA, Schmaltz R, Landreneau RJ, et al: Internal mammary artery graft to pulmonary vasculature fistula: a cause of recurrent angina. *Ann Thorac Surg* 1990; 50: 297-8

11. Imawaki S, Arioka I, Nakai M, et al: Development of a fistula between an internal mammary artery graft and the pulmonary vasculature following coronary artery bypass grafting: report of a case *Surg Today* 1995; 25: 461-4